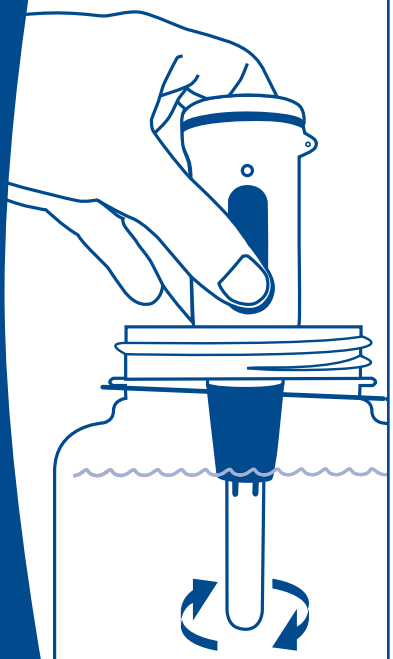
Gebrauchsanleitung für SteriPEN™
Bedienungsanleitung für SteriPEN™

SteriPEN™ classic



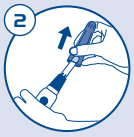
Vielen Dank, dass Sie sich für SteriPEN™ entschieden haben und herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf. Jahrelange gründliche Forschung, Entwicklung und Tests haben dazu beigetragen, dieses einzigartige Produkt hervorzubringen.

Bedienung des SteriPEN™

Kurzanleitung für den Schnellstart

Verwenden Sie SteriPEN™ nur mit klarem Wasser. Verfärbtes oder verschmutztes Wasser sollte vor der Entkeimung mit SteriPEN™ vorgefiltert werden.

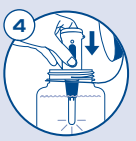
Mit SteriPEN™ können Sie die beiden folgenden Mengen Wasser entkeimen:
A—bis zu 0,5 Liter
B—zwischen 0,5 und 1,0 Liter



1 Legen Sie 4 AA-Batterien (Mignon) ein.

2 Entfernen Sie die Lampenabdeckung. Achtung: die Sensoren müssen trocken sein.

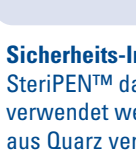
3A Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter **zweimal** – die grüne LED (lichtemittierende Diode) blinkt bis zu 15 Sekunden. Dies bedeutet, dass SteriPEN™ betriebsbereit ist. ***Achtung: SteriPEN™ ist nur betriebsbereit, wenn dieser Schritt ausgeführt wird ehe die Lampe in das Wasser getaucht wird!***



3B Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter **einmal** – die grüne LED blinkt bis zu 15 Sekunden. Dies bedeutet, dass SteriPEN™ betriebsbereit ist. ***Achtung: SteriPEN™ ist nur betriebsbereit, wenn dieser Schritt ausgeführt wird ehe die Lampe in das Wasser getaucht wird!***

4 Während das grüne Blinken der LED anzeigt, dass SteriPEN™ betriebsbereit ist, tauchen Sie das Ende der UV-(ultravioletten) Lampe des Geräts in das zu entkeimende Wasser, so dass sich die Lampe und die Wassersensoren komplett unter Wasser befinden. Sobald die Sensoren Wasser erkennen, schaltet sich die Lampe automatisch ein, und emittiert sowohl UV-Licht als auch sichtbares Licht. Achtung: ist kein sichtbares Licht zu erkennen, ist die Lampe von SteriPEN™ ausser Betrieb und das Wasser darf nicht konsumiert werden.

5 Bringen Sie das Wasser durch Rühren mit dem SteriPEN™ in Bewegung bis die Lampe automatisch ausschaltet. Sobald die Lampe ausschaltet, geht die grüne LED-Anzeige an. Dies bedeutet, dass die UV-Dosierung abgeschlossen ist. Achtung: Wenn nach Ausschalten der Lampe die rote LED an geht, war die Dosierung nicht ausreichend



6 Nehmen Sie SteriPEN™ aus dem Wasser heraus. Trocknen Sie die Lample und die Wassersensoren mit einem sauberen Tuch ab. Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an.

Wie entkeimt SteriPEN™ das Wasser?

SteriPEN™ entkeimt das Wasser unter Verwendung von kurzwelligem keimtötenden UV-Licht. Dieser Bereich von UV-Licht tötet die DNA in Bakterien, Viren und Protozoen ab, und macht sie dadurch reproduktionsunfähig, und deshalb unschädlich. Nähere Informationen zu dem Thema wie keimtötendes UV-Licht Mikroorganismen abtötet, finden Sie auf unserer Homepage unter www.steripen.com.

Tests

Wir von Hydro-Photon sind der Überzeugung, dass gründliche Tests ein wichtiger Bestandteil von erfolgreicher und verantwortungsbewusster Produktentwicklung und Qualitätssicherung sind. In die Entwicklung und Produktion Ihres SteriPEN™-Geräts flossen zahlreiche Testverfahren. Die vollständigen mikrobiologischen Testberichte von SteriPEN™, die an der University of Arizona in Tucson, an der University of Maine in Orono und an der Oregon Health Sciences University in Portland durchgeführt wurden, können Sie auf unserer homepage www.steripen.com unter der Rubrik “Tests“ lesen.

Sicherheits-Informationen

SteriPEN™ darf in Glas-, Plastik-, Keramik- oder Metallbehältern verwendet werden. SteriPEN™ darf daher nicht in Behältnissen aus Quarz verwendet werden.

Die Luft-/Wasser-Schnittstelle eines jeden Trinkbehälters ist für UV-Licht stark reflektierend; daher wird das UV-Licht in den Behälter zurück reflektiert.

Wassersensoren/Wassersensor-Technologie

Ist SteriPEN™ innerhalb von 15 Sekunden nach dem Einschalten nicht vollständig unter Wasser getaucht, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Bewegung/Umrühren des Wassers

Die Bewegung des Wassers durch Umrühren mit SteriPEN™ oder Schütteln des Behälters ist für richtige Funktion unerlässlich, da somit das Wasser dem keimtötenden UV-Licht gleichmässig ausgesetzt wird.

Achtung bei Minusgraden

Bringen Sie SteriPEN™ vor Gebrauch auf eine Temperatur über 0°C. Die Batteriefunktion kann durch kalte Witterung ebenfalls beeinträchtigt werden. Nickel-Metall-Hydrid-Batterien sind die beste Wahl sowohl in ökonomischer Hinsicht als auch bei kalter Witterung. Bei niedrigen Temperaturen empfehlen wir die Aufbewahrung der Batterien in Ihrer Tasche oder an einem warmen Ort.

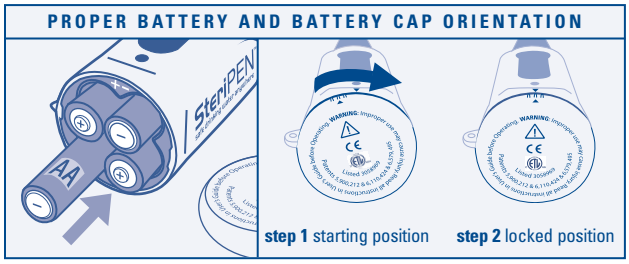
SteriPEN™ LED- (lichtemittierende Diode) Signale

LED-Farbe und Signal	Bedeutung
Betriebsmeldungen	
Grün, schnelles Blinken (nach Knopfdruck)	Das Gerät ist bereit, den Entkeimungsvorgang zu beginnen
Grün, langsames Blinken: 1 Sekunde an, 1 Sekunde aus (nach abgeschlossener Dosierung)	1 Liter (32 fl. oz.) Dosierung abgeschlossen
Grün, Dauerbetrieb (nach abgeschlossener Dosierung)	0,5 Liter (16 fl. oz.) Dosierung abgeschlossen
Grün, blinkt 15 Sekunden lang, gefolgt von kurzem roten Aufleuchten	Zeit abgelaufen, bitte erneut versuchen. Nach Aktivation muss SteriPEN™ innerhalb von 15 Sekunden in das Wasser getaucht werden
Grün, leuchtet kurz auf, gefolgt von kurzem roten Aufleuchten	**(1)** Die Wassersensor-Stifte vor Betrieb abtrocknen **(2)** Den Ein-/Aus-Schalter 1 Sekunde lang drücken um 1-Liter-Timer zu aktivieren; Timer für 0,5-Liter wird mit zweitem Knopfdruck aktiviert. **(3)** Wassersensoren-Stifte reinigen
Rot, Dauerbetrieb	Dosierung nicht abgeschlossen. Behandlung wiederholen.
Batterie-Warnhinweise	
Rot, schnelles Blinken	Batterien ersetzen oder aufladen
Grün, langsames Blinken, mit rotem Aufleuchten	1 Liter- (32 fl. oz.) Dosierung abgeschlossen; Batterie-Ladung schwach
Grün, Dauerbetrieb, mit rotem Aufleuchten	0,5 Liter- (16 fl. oz.) Dosierung abgeschlossen; Batterie-Ladung schwach
LED ist nicht betriebsfähig	**(1)** Batterien aufladen oder ersetzen **(2)** Batterie-Kontakte säubern **(3)** SteriPEN™ zur Wartung abgeben
Lampen-Warnhinweise	
Rot, leuchtet 2 x auf, Grün, leuchtet 2 x auf (wiederholt)	Über 7.900 Dosierungen abgeschlossen; die Lampe muss noch vor Beendigung der nächsten 100 Dosierungen ersetzt werden
Rot, leuchtet 3 x auf, Grün, leuchtet 1 x auf (wiederholt)	Lampe defekt; Lampe ersetzen
UV-Lampe emittiert kein sichtbares blaues Licht.	Lampe defekt. Bitte folgen Sie dem Garantieverfahren.

Auswahl und Einbau der Batterie

SteriPEN™ wird mit 4 AA-Batterien (Mignon) betrieben. Obwohl jede Art von AA-Batterie funktioniert, haben unsere Tests gezeigt, dass mit Lithiumbatterien ungefähr 200 Entkeimungsvorgänge von 0,5 Liter Wasser durchgeführt werden können, mit Nickel-Metall-Hydrid-Batterien ungefähr 150 Vorgänge von 0,5 Liter Wasser und mit Alkali-Batterien ungefähr 10-20 Entkeimungsvorgänge von 0,5 Liter Wasser. Kalte Umgebungstemperaturen haben auf die Anzahl von Dosierungen pro Batterieladung eine negative Auswirkung. Hydro-Photon empfiehlt Energizer Lithium e2, Nuon Lithium oder ähnliche hochqualitätige Einweg AA Lithium-Batterien. Bei Wunsch bitte aufladbare Nickel Metal Hydride (NiMH) Batterien mit 2300 mAh oder höherer Kapazität für beste Ergebnisse verwenden. Nähere Informationen zur Batterie finden Sie bei www.steripen.com.

Zum Austausch der Batterien nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab. Alte Batterien entnehmen und entsorgen oder aufladen, je nachdem, welcher Batterietyp verwendetet wird. Legen Sie die neuen Batterien in das Batteriefach ein, wobei die Polaritäten so ausgerichtet sein müssen wie es die Abbildung zeigt. Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.



Behandlung von trübem, unklarem oder milchigem Wasser

SteriPEN™ ist vor allem zur Verwendung in klarem Wasser bestimmt, wo es die besten Ergebnisse erzielt. Es wurde jedoch fest gestellt, dass SteriPEN™ die mikrobielle Verunreinigung in trübem Wasser reduziert. Wenn kein klares Wasser zur Verfügung steht, versuchen Sie zuerst, das Wasser zur Klärung zu filtern. Falls Sie im Notfall trübes, unklares oder milchiges Wasser mit dem SteriPEN™ behandeln müssen, gehen Sie wie folgt vor :

- Um 1 Liter trübes Wasser zu behandeln, führen Sie zwei ein-Liter Behandlungen durch. Um dies durch zu führen, drücken Sie einmal auf den Bedienungs-Schalter und führen Sie die gesamte erste Behandlung durch. Dann drücken Sie den Schalter ein weiteres Mal und führen Sie die gesamte zweite Behandlung aus.
- Um 0.5 Liter trübes Wasser zu behandeln, verwenden Sie eine einzige 1 Liter-Behandlung. Um dies durch zu führen, drücken Sie einmal auf den Bedienungs-Schalter und führen Sie die gesamte Behandlung aus.

Trübung des Wassers ist ein Masstab für die Wasserklarheit, die von den sich darin befindlichen Feststoffen beeinflusst wird.

Bei zunehmender Trübung nimmt auch die Milchigkeit des Wassers und die Anzahl der sich darin befindlichen Feststoffe zu. Es ist schwierig, ein bestimmtes Ausmass an Trübheit mit einer Beschreibung ansichtlich zu erklären. Beachten Sie demnach bei der Anwendung von SteriPEN™ in unklarem Wasser bitte das Folgende: In Labortests wurde festgestellt, dass SteriPEN™ in Wasser mit einem Trübheitsgrad von nicht weniger als 30ntu (Nephelometric Turbidity Units – Nephelometrische-Trübheits-Einheiten) wirksam ist, wie beschrieben im amerikanischen EPA Führer für Standard- und Protokoll zur Prüfung von mikrobiologischen Wasserfiltern, Abschnitt 3.3.4. SteriPEN™ wurde in Wasser mit einem Trübheitsgrad von 33 ntu erfolgreich eingesetzt. Bei der Ansicht von Wasser mit einem Trübheitsgrad von 33 ntu in einer durchsichtigen 1 Liter Flasche, lassen sich die Eigenschaften des Wassers wie folgt beschreiben: Viel eher klar als undurchsichtig, offensichtlich nicht klar, Offensichtlich trübe, im Wasser befindliche Feststoffe sind sichtbar, aber unscharf Trübe wie dünne Limonade.

Pflege und Reinigung

Wenn Sie SteriPEN™ nicht in Gebrauch haben, bewahren Sie Ihr Gerät an einem sauberen, trockenen Ort bzw. in einem sauberen, trockenem Behälter auf. Vermeiden Sie Scheuereinwirkung von aussen. SteriPEN™ sollte Temperaturen von über 60°C oder unter –20°C nicht ausgesetzt werden. Entnehmen Sie die Batterien bei Aufbewahrung über längere Zeiträume hinweg.

Reinigen Sie SteriPEN™ mit einem weichen Tuch und einer milden Seifenlösung. Spülen Sie die Seife von SteriPEN™ ab und trocknen Sie das Gerät mit einem sauberen weichen Tuch ab. Bitte beachten Sie, dass das Batteriefach von SteriPEN™ zwar wasserabweisend, aber nicht unbedingt wasserundurchlässig ist, und daher niemals unter Wasser getaucht werden darf.

Probleme erkennen und beheben

Die grüne LED (lichtemittierende Diode) blinkt und zeigt an, dass SteriPEN™ betriebsbereit ist, aber die Lampe geht beim Eintauchen ins Wasser nicht an. Prüfen Sie, ob die Lampe komplett ins Wasser eingetaucht ist, und ob beide Sensoren Wasserkontakt haben.

Sie wollen nach Abschluss einer Entkeimung sofort einen weiteren Entkeimungsvorgang starten, aber die schnell blinkende grüne LED aktiviert sich nicht. Stellen Sie sicher, dass die Wassersensoren von SteriPEN™ nicht unter Wasser getaucht oder nass sind. Nehmen Sie SteriPEN™ aus dem Wasser heraus und trocknen Sie die Sensoren ab. Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter erneut.

SteriPEN™ schliesst einen Entkeimungsvorgang nicht ab, nachdem Sie neue Batterien eingelegt haben. NiMH- und Lithium-Batterien sind für kalte Witterungen und niedrige Temperaturen die am besten geeigneten Batterien.

Reparatur

Alle Reparaturen an Ihrem SteriPEN™ -Gerät sind von einer Fachperson auszuführen. Kontaktieren Sie hierfür bitte Ihren Händler oder Importeur vor Ort.

Produkt-Registrierung und Garantie

Informationen zur Produkt-Registrierung und Garantie finden Sie auf unserer Homepage www.steripen.com/warranty. Alternativ dazu können Sie auch Ihren Händler vor Ort oder Ihren Importeur kontaktieren.

Warnhinweise für sichere Bedienung

- Unsachgemässe Bedienung von SteriPEN™ kann zu Verletzungen führen. Lesen und verstehen Sie alle Warnhinweise vor der Inbetriebnahme von SteriPEN™.
- Tauchen Sie das Batteriefach nicht unter Wasser.
- Verwenden Sie SteriPEN™ nicht in Behältnissen aus Quarz wie zum Beispiel in Laborbechern aus Quarz.
- SteriPEN™ darf nicht von Kindern bedient werden.
- SteriPEN™ ist ein Gerät mit hoher Spannung. Ausbau oder Manipulation der elektronischen Schaltung kann zu Verletzungen führen oder SteriPEN™ beschädigen.
- Stromschlaggefahr! Der interne Schaltkreis darf weder geöffnet, freigelegt, verändert noch berührt werden.
- Versuchen Sie keinesfalls, den Wassersensor auszuschalten oder zu deaktivieren; der Wassersensor ist ein wichtiger Sicherheitsfaktor.
- Für jedes Wasser-Entkeimungsgerät sollten Sie ein Ersatzverfahren für den Notfall bereit haben.
- Wie die meisten fluoreszierenden Lampen enthält auch die Lampe von SteriPEN™ kleine Mengen Quecksilber. Geben Sie daher Ihr SteriPEN™ Gerät am Ende der Lebensdauer an Ihren Händler oder Importeur zum Recyclen oder zur vorschriftsmässigen Entsorgung zurück.
- SteriPEN™ ist für die Desinfektion der Oberflächen von Trinkwasserbehältern nicht geeignet, wie z.B. der Bereich, mit dem der Mund beim Trinken aus der Flasche normalerweise in Berührung kommt. Achten Sie daher auf jeden Fall darauf, dass der Behälter vor der Anwendung mit SteriPEN™ gründlich gereinigt bzw. gewaschen wird.
- SteriPEN™ ist für die Desinfektion von Wasser über der Wasseroberfläche in dem Trinkbehälter nicht geeignet, d.h. Wassertropfen an den Seiten des Glases oder des Behälters werden nicht desinfiziert.
- SteriPEN™ ist nur für die Desinfektion von klarem Wasser geeignet.
- SteriPEN™ ist für die Entkeimung von 0,5Liter oder 1,0 Liter klarem Wasser konzipiert. Sollten Sie sich nicht klar sein, wie viel Volumen Ihre Wassermenge hat, die entkeimt werden soll, überprüfen Sie bitte die Menge mit einem Messbecher oder einem anderen Gefäss mit Massangabe.
- Lagerm Sie SteriPEN™ nicht über längere Zeit hinweg mit eingelegten Alkali-Batterien.
- Bei richtiger Bedienung strahlt die Lampe von SteriPEN™ sowohl sichtbares Licht als auch UV-Licht aus. Wird kein sichtbares Licht ausgestrahlt, funktioniert die Lampe nicht richtig, und sollte nicht mehr verwendet werden bis sie repariert ist.
- SteriPEN™ muss vor Gebrauch sauber sein.
- Liegt die Temperatur von SteriPEN™ unter 0°C, muss das Gerät vor seiner Inbetriebnahme auf über 0°C erwärmt werden.
- Schützen Sie die Spitze der Lampe vor Erschütterungen. Nehmen Sie eine gesprungene, zerbrochene oder beschädigte UV-Lampe nicht mehr in Betrieb. Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Importeur vor Ort für Reparaturannahme.
- Verwenden Sie SteriPEN™ nicht als Lichtquelle.
- Verwenden Sie SteriPEN™ nur in klarem Wasser und in keinen anderen Flüssigkeiten.
- Verwenden Sie SteriPEN™ nicht in Wasser mit Eis.
- Verwenden Sie SteriPEN™ nicht in Wasser mit einer Temperatur von über 60°C.
- UV-Licht kann für Augen und Haut schädlich sein. Schauen Sie niemals ungeschützt in eine UV-Lampe, wenn diese in Betrieb ist. Bei korrekter Verwendung gemäss der Bedienungsanleitung ist der Anwender vor dem von SteriPEN™ ausgestrahltem UV-Licht gut geschützt.
- Gerät nicht in Körperöffnungen einführen.
- Obwohl gründliche mikrobiologischen Labortests mit SteriPEN™ durchgeführt wurden, kann der Einsatz von SteriPEN™ in der Praxis Ergebnisse hervorbringen, die von den Daten unserer Labortests abweichen.
- Verwenden Sie SteriPEN™ nur so wie in dieser Bedienungsanleitung angegeben.

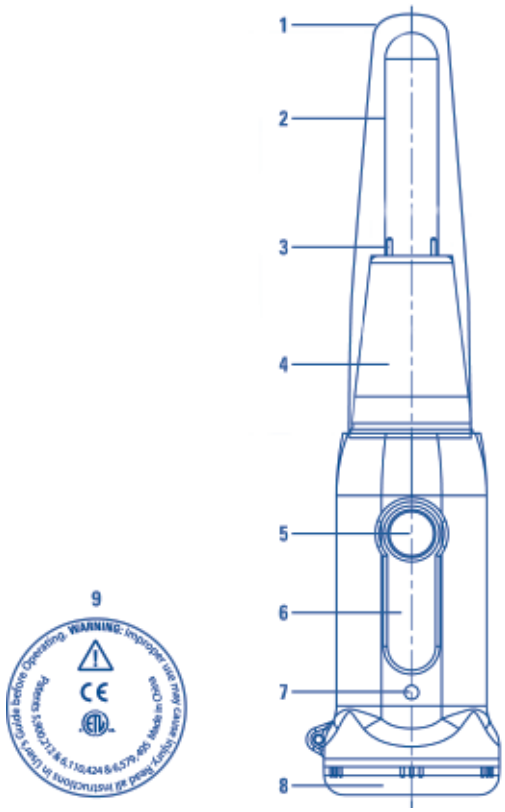
Zertifizierungen und Patente

SteriPEN™ hat die Zertifzierungen nach cETLus und CE erfolgreich bestanden. Die Zertifizierungen wurde von der Firma Intertek Testing Services (ITS), in Boxborough, MA, USA durchgeführt. Dieses Prüfverfahren ist im IST-Testbericht Ausgabe J20027896.01 vom 18. Oktober 2000 genauer beschrieben.

Eingetragen mit der Nr. 3058969. Entspricht Standard UL 61010A-1 Zertifiziert nach CAN/CSA C22.2 Nr. 1010.1-92 Entspricht EN 61010-1: 1993 + A1 + A2 und EN 61326 U.S.E.P.A. Company #73679, U.S. EPA Establishment #07369-ME-001

Bei Bedienung gemäss Gebrauchsanleitung entspricht SteriPEN™ den in den Richtlinien "U.S. E.P.A. Guide Standard and Protocol" für Tests von mikrobiologischen Wasserentkeimern von 0,5 Liter Volumen ausgeführten Standards. Mikrobiologische Testverfahren an der University of Maine mit dem Volumen von 1,0 Liter Wasser ergaben sogar noch bessere Ergebnisse bezüglich der Eliminierung/Inaktivierung von Bakterien, Viren und Protozoen als in den U.S. E.P.A.-Richtlinien ausgeführt, wenn SteriPEN™ ordnungsgemäss eingesetzt wird.

Die Technologie von SteriPEN™ ist in den USA durch US-Patente geschützt. Weltweit Patente angemeldet. SteriPEN™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Hydro-Photon, Inc.



Einzelteile von SteriPEN™

1) UV-Lampenabdeckung
2) UV-Lampeneinheit
3) Wassersensoren (2)
4) Gummierter Stutzen
5) Ein-/Aus-Schalter
6) Daumenvertiefung (Vertiefung für die anderen Finger auf der gegenüberliegenden Seite des Geräts)
7) LED-Anzeige (lichtemittierende Diode): zeigt den Aktivierungsstatus an
8) Batteriefachdeckel
9) Warnschild

Distributeurs/Importateurs

U.S.A.
Hydro-Photon, Inc.
P.O. Box 675
262 Ellsworth Rd.
Blue Hill, Maine 04614 USA
Toll-Free: (888) 783-7473
Tel: (207) 374-5800
Fax: (207) 374-5100
info@steripen.com
www.steripen.com

Australia
Sea To Summit
6 Brown St.
East Perth
Western Australia 6004
Toll Free: (800) 787-677
Tel: +61 8 9221 6617
Fax: +61 8 9221 6618
sales@seatosummit.com.au
www.seatosummit.com.au

Canada
Blue River Trading, Ltd.
16-240 Viceroy Rd.
Concord, Ontario L4K-3N9
Canada
Tel: (905) 738-9401
Fax: (905)738-8145
info@bluerivertrading.com
www.bluerivertrading.com

Denmark
Army Wear (retailer)
Hobrovej 825
DK9230 Denmark
Tel: +45 9838 2319
Fax: +45 9838 3219
Aw-service@armywear.dk
www.armywear.dk

Finland
Vandernet Oy
Palkaneentie 19A
00510 Helsinki Finland
Tel: +358-20-741 8333
Fax: +358-20-741 8346
vandernet@vandernet.com
www.vandernet.com

Holland, Belgium, Luxembourg
Technolyt
Industrieweg 35
1521NE Wormerveer, Holland
Tel: +31 75-6474547
Fax: +31 75-6213663
info@technolyt.nl
www.technolyt.nl

Hong Kong
Sunmark Camping Equipment Co. (Retailer)
1/Fl., 121 Wanchai Rd.
Wanchai, Hong Kong
Tel: +852-2893-8553
Fax: +852-2893-9597
sunmarkhk@hotmail.com

New Zealand
Tironan Holdings Ltd.
Runciman Road
RD 2, Pukekohe East
New Zealand
Tel: +64 9 238 4571
Fax: +64 9 238 4575
Free Call: (0800) 021 732
neil@peakxv.co.nz

South Africa
Ram Mountaineering
Unit 14 Old Mill Park
Old Mill Way, Ndebeni
Cape Town, South Africa
Tel: +27 21 532 0549
Fax: +27 21 531 2844
info@rammountain.co.za
www.rammountain.co.za

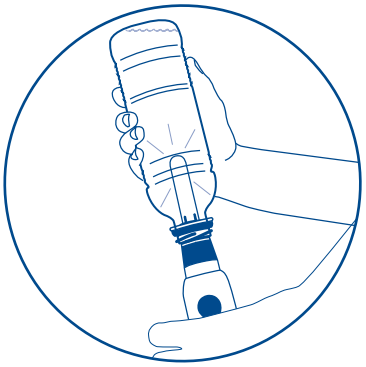
Sweden
Skridskobolaget Devex AB
Fraktflygaregatan 3
SE-128 30 Skarpnäck, Sweden
Tel: +46 8 683 75 03
Fax: +46 8 683 75 99
skridskobolaget@devex.se
www.skyllermarks.com

Switzerland, Germany and Austria
Exped AG
Hardstrasse 81
CH-8004 Zurich
Switzerland
Tel: 41 1 497 10 10
Fax: 41 1 497 10 11
info@exped.com
www.exped.com

United Kingdom
Rosker Ltd.
13 Quay Lane
Gosport
Hampshire, PO12 4LJ
Great Britain
Tel: +44 2392 528711
Fax: +44 2392 529108
sales@rosker.co.uk
www.rosker.co.uk

© 2007 by Hydro-Photon, Inc.
Alle Rechte vorbehalten.

Did you know?



You can use your SteriPEN™ with pre-filled water bottles up to 1 liter in size.

Using SteriPEN™ instead of buying bottled water keeps plastic bottles out of landfills.

Hydro-Photon, Inc.
P.O. Box 675
262 Ellsworth Rd.
Blue Hill, ME 04614 USA
Tel: (207) 374-5800
Fax: (207) 374-5100
info@steripen.com

www.steripen.com

MANC0706